

## 1.2

# Braunmoostorf

(Laubmoostorf, Bryalestorf)



Steckbriefe  
Moorsubstrate



### Impressum:

**Herausgeber:** Hochschule für nachhaltige Entwicklung (FH) Eberswalde; **Texte und Gestaltung:** Corinna Schulz, Ron Meier-Uhlherr & Vera Luthardt; **Fotos:** Ron Meier-Uhlherr & Corinna Schulz; **Quellenangaben:** siehe Teil I: Einführung

## Klassifikationen

nach KA5		
Torfarten-einheit	Torfarten-untereinheit	Torfart
Moostorfe	Laubmoostorfe (Hnb)	verschiedene Torfarten

nach TGL 24 300/04	
Torfartengruppe	Torfart
Moostorf (h-m)	Laubmoostorf (h-ml)

## Landschaftsökologische Merkmale

### Bildungsbedingungen:

Braunmoostorf entsteht unter dem Einfluss von dauerhaft oberflächennah anstehendem oder strömendem Mineralbodenwasser unter vorwiegend mäßig nährstoffarm-basenreichen Bedingungen. Die Torfart kann ebenfalls im Zuge der Gewässerverlandung durch im Freiwasser wachsende Braunmoosbestände (infracquatich) entstehen.

### Vorkommen und Landschaftsbindung:

Diese einst häufig gebildete Torfart, die oftmals die Moorbildung einleitete (Basalschicht), kommt vornehmlich in Flusstälern der Grundmoränenplatten, Senken- und Kessellagen in End- und Grundmoränen, seltener auch Sandergebieten der Jungmoränenlandschaft vor, in der basenreiche mineralische Substrate dominieren.

### Torfbildende Pflanzengemeinschaften:

Braunmoostorf wird durch weitgehend gehölzfreie Klein- und Großseggenriede mit hohem Braunmoosanteil oder durch reine Braunmoosbestände gebildet. Unter „Braunmoosen“ werden alle torfbildenden Laubmoose (*Bryopsida*) verstanden, die nicht zu den Torfmoosen (*Sphagnum*) gehören. Torfbildend sind vorwiegend Arten der Gattungen *Hypnum*, *Calliergon*, *Scorpidium*, *Drepanocladus*, *Polytrichum*, *Meesia* und *Paludella*.

Braunmoostorf wird aktuell aufgrund der Seltenheit braunmoosreicher Vegetation kaum noch gebildet.

Beispiele für konkrete Bestände: Braunmoos-Seggenried, Braunmoos-Kalkbinsen-Ried

### Vorkommen in hydrogenetischen Moortypen:

Hauptvorkommen: Durchströmungsmoor, Verlandungsmoor; häufig: Quellmoor; selten: Kesselmoor, Regenmoor

### Vorkommen in ökologischen Moortypen:

Hauptvorkommen: mäßig nährstoffarm-basenreiche Moore; häufig: mäßig nährstoffarm-kalkhaltige Moore; selten: nährstoffarm-saure, mäßig nährstoffarm-saure und nährstoffreiche Moore

### • Nährstoffverhältnisse von Braunmoostorf:

Spektrum gemessener C/N-Verhältnisse	zugehörige Trophie-Gruppen mit C/N-Verhältnissen
38 - 15	nährstoffarm (oligotroph) (> 33)
	mäßig nährstoffarm (mesotroph) (33 - 20)
	nährstoffreich (eutroph) (< 20 - 10)

### • Säure-Basen-Verhältnisse von Braunmoostorf:

Spektrum gemessener pH-Werte	zugehörige Säure-Basen-Gruppen mit pH-Werten
4,6 - 7,5	sauer (< 4,8)
	basenreich (4,8 - 6,4)
	kalkhaltig (> 6,4)



potentiell Braunmoostorf bildendes, mäßig nährstoffarm-basenreiches Verlandungsmoor

## Merkmale für die Geländeansprache

Die meist gering zersetzte Torfmasse besteht überwiegend oder vollständig aus den Resten von Moospflanzen verschiedener Braunmoose. Charakteristisch ist die metallisch glänzende, kräftig gold-, bronze- bis rotbraune Farbe der Moospflanzen bzw. des Torfes (daher Bezeichnung „Braunmoostorf“).

Die etwa 1 mm dicken Moosstämmchen sind unverzweigt oder nur schwach verzweigt, wirken gelegentlich sparrig und treten oft gebündelt in Erscheinung. Häufig sind die Stämmchen noch vollständig beblättert (je nach Art ein-, zwei-, dreizeilig oder spiralig). Die glänzenden, nicht durchscheinenden Blättchen sind je nach Moosart vielgestaltig (spitz-lanzettlich, eiförmig, sichelförmig etc.). Die Bestimmung der einzelnen Moosarten ist in der Regel nur mikroskopisch oder mit viel Erfahrung möglich. Bei höherer Zersetzung zeigt Braunmoostorf eine dunkelbraune bis schwarze Färbung; Moosreste sind nur noch schwer erkennbar.

Eine sichere Unterscheidung zu Torfmoostorf ist nur bei geringer und mäßiger Zersetzung möglich: Braunmoospflänzchen sind glänzend (Torfmoose nicht), nie so hell wie Torfmoose, häufig vollständig beblättert und werden beim Quetschen nicht wesentlich heller. Braunmoosstämmchen sind nicht durchscheinend und häufig sparriger und robuster als die weichen Torfmoosstämmchen. Braunmoosblättchen besitzen meist eine Blattrippe (Torfmoose nie). Eine Unterscheidung ist auch durch die jeweils typischen Beimengungen möglich.

**Typische Beimengungen:** Seggenwurzeln und -ausläufer, Fiebertkleesamen, gelegentlich Schilfausläufer

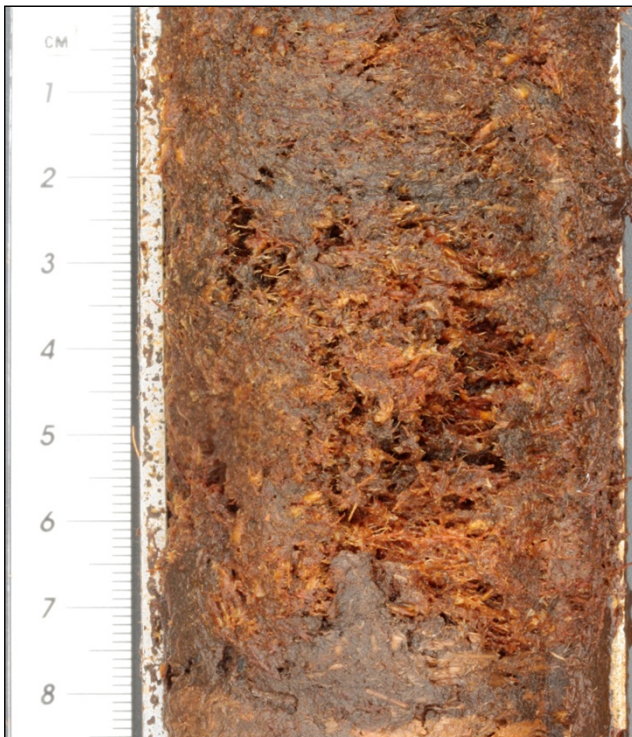
**Ausbildung als Reintorf / Mischtorf:** oft als Reintorf, aber häufiger als Seggen-Braunmoos-Torf, seltener als Schilf-Braunmoos-Torf

**Typische Zersetzungsgrade:** durch dauerhaft hohe Wassersättigung bei Entstehung und folglich guter Konservierung meist gering bis mäßig zersetzt; Schwerpunkt: H1-H3



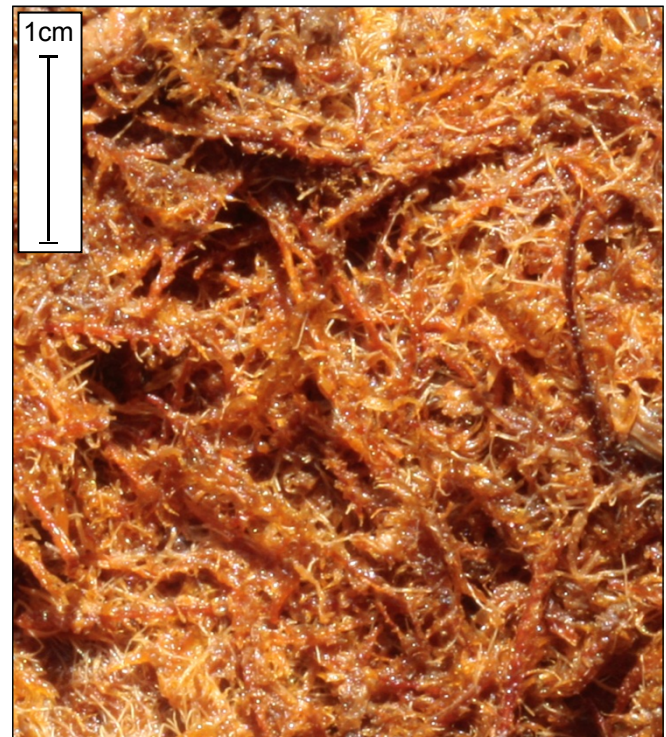


## Typisches Erscheinungsbild im Bohrgerät



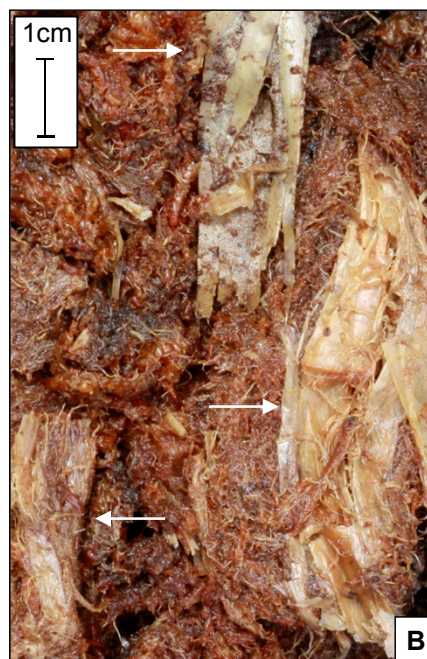
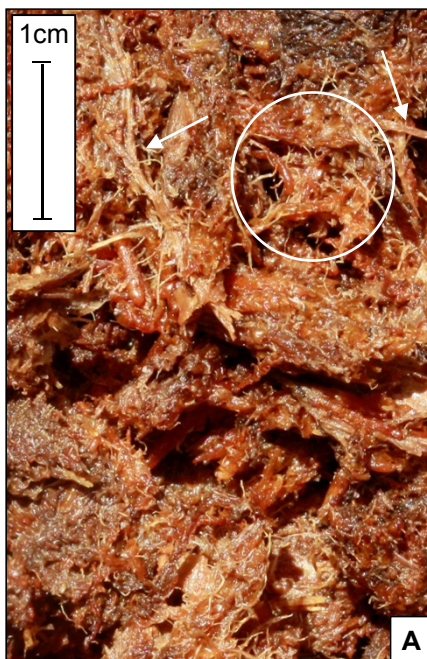
gering zersetzter Braunmoostorf mit der charakteristischen bronzebraunen Färbung

## Detailfoto des ausgebreiteten Torfes



deutlich sichtbar: die etwas sparrig wirkenden, glänzend goldbraunen, vollständig beblätternden Braunmoospflänzchen

## Variationen und Besonderheiten des Torfes



**A:** häufiger Mischtorf: Seggen-Braunmoos-Torf: neben typischen Braunmoosresten zahlreiche feine, blass gelb-graue, meist < 1 mm breite Würzelchen (Kreis) und flachgedrückte, bandartige, gelbbraune Ausläufer (Rhizome) von Seggen (Pfeile)

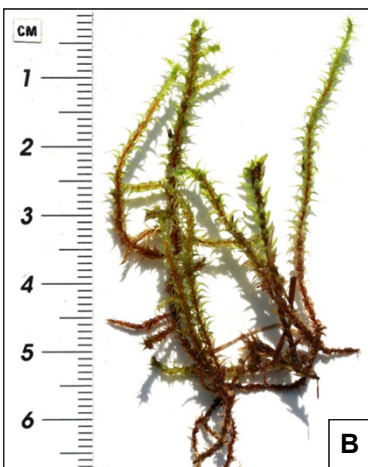
**B:** gelegentlich auftretender Mischtorf: Schilf-Braunmoos-Torf: neben typischen Braunmoosresten hellgelb glänzende, leicht oliv-stichige, 1 - 3 cm breite Schilfausläufer (Pfeile)

**C:** mäßig zersetzter Braunmoostorf (H5): dunklerer Branton, Moospflänzchen noch relativ gut zu erkennen





## Haupttorfbildner Braunmoose: lebende Pflanzen



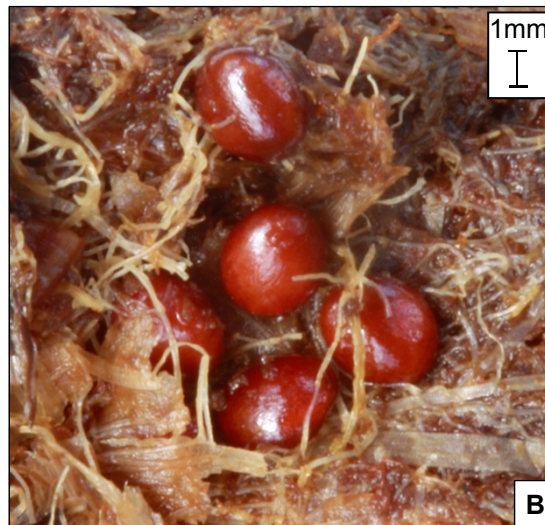
**A:** Braunmoose im stets wassergesättigten Umfeld  
**B:** Braunmoose; Torfbildner: die gesamte Pflanze; Stämmchen nicht bzw. wenig verzweigt  
**C:** Detailaufnahme: dunkler, dicht spiralig beblätterter Stängel

## Haupttorfbildner Braunmoose: Makrofossilien



**A:** charakteristisch glänzende, kräftig gold- bis bronzebraune, nicht bis schwach verzweigte, sparrig wirkende, vollständig beblätterte Braunmoospflänzchen  
**B:** isoliertes Moospflänzchen der häufig zu findenden Gattung Drepanocladus mit sichelförmigen Blättchen

## Typische Beimengungen im Torf



**A:** feine, meist kleiner 1 mm dicke, hohle, bleichgraue bis gelbbraune Würzelchen und charakteristische, flachgedrückte, bleichgelbe Ausläuferstücke (Pfeil) von Seggen  
**B:** auffällige Samen des Fieberklees: glänzend korallenrot bis gelbbraun, linsenförmig mit 2 - 3 mm Durchmesser, innen hohl, oft in zwei Hälften zerfallend  
**C:** 1 - 3 cm breite, flachgedrückte, glänzend gelblich bis olivstichige Ausläuferstücke des Schilfs